

La Prévention des TMS

Journée d'information et d'échanges Metz 2007

2- Les enjeux pour l'entreprise

J-L Mochel Ingénieur-conseil





2.1 - Prévenir, c'est investir pour éviter…

– *Les coûts liés à la durée de l'absence du salarié (DMI)*

MP	Nombre total	coût moyen k€	Nombre de jours d'arrêt moyen
Troubles Musculo Squelettiques MP 57	28 278	18,15	195 j
Hernie discales MP 98	2 260	49,96	330 j

2005



2.2 - Prévenir, c'est investir pour éviter…

– *Les coûts liés au maintien dans l'emploi du salarié*

➊ Notion de « travailleur handicapé » *(selon le Code du travail)*

➋ 40 % des personnes… *(Dares)*

➌ En 2004, environ 20 000 victimes d'AT/MP… *(CNAMTS).*



2.3 - Prévenir, c'est investir pour développer…

– La qualité du climat social

➊ Difficultés organisationnelles, de transfert de charges…

➋ Toute mesure de discrimination à l'égard d'un salarié…

➌ Les employeurs doivent respecter le principe d'égalité…

(L.122-24-4 du Code du travail)



2.4 - Prévenir, c'est investir pour développer…

– La compétitivité de l'entreprise

❶ La perturbation est résorbée au prix d'un délai non négligeable recouvrant…

❷ Un niveau d'expertise très élevé…

❸ L'atteinte physique d'un salarié avec une telle expertise fragilise l'entreprise dans sa compétitivité.



Prévenir, c'est investir pour développer…

– *L'expertise de l'entreprise*



La Démarche de Prévention

2.5 - Prévenir les TMS, c'est connaître…

– *Les articulations concernées,*

2006

678 cas

1056 cas

605 cas

118 cas



Prévenir les TMS, c'est connaître…

– *Ce qui est à l'origine des atteintes,*

Postures et mouvements



Forces excessives



Actes répétitifs





Prévenir les TMS, c'est connaître…

– *Ce qui est à l'origine des atteintes,*

Mais aussi…

- ✓ les facteurs organisationnels *(autonomie, flux tendu…)*
- ✓ les facteurs psychosociaux *(reconnaissance, collectif…)*
- ✓ vibrations et chocs
- ✓ les caractéristiques des objets manipulés
- ✓ les facteurs individuels *(compétences, formation, âge…)*



2.6 - Prévenir les TMS, c'est connaître…

– *La méthodologie de prévention : Un projet d'entreprise*

MOBILISER	INVESTIGUER			MAITRISER
Agir ensemble	Dépister le risque	Analyser les situations de travail	Identifier les facteurs de risque	Transformer les situations de travail
Information	Identification	Analyse ergonomique		Amélioration

INFORMER et ORGANISER la CONCERTATION



Les acteurs, les outils.

Journée d'information et d'échanges Metz 2007

2.7 - Prévenir les TMS, c'est agir…

– *Analyse du risque TMS sur l'existant*

Identification	
Poste :	
Opérateur :	
Date :	Heure :
Descriptif des tâches réalisées	

Entourez et additionnez

Force des mains	Durée d'exposition cumulée/j 0h à 2h	2h à 4h	4h à 8h
Saisir à pleine main une charge > 5 kg	0	1	3
Prise pouce-index avec poids > 1 kg	0	2	3
Doigt : force statique prolongée	0	1	2

Répétitivité	Durée d'exposition cumulée/j 0h à 2h	2h à 4h	4h à 8h
Mouvements identiques répétés toutes les 15s ou moins (membre supérieur)	0	1	3

Postures à risque	Durée d'exposition cumulée/j 0h à 2h	2h à 4h	4h à 8h
Cou : penché à + 20° ou à -6° en arrière	0	1	3
Epaule : Coude au-dessus du milieu du tronc ou bras non maintenu pendant les tâches de précision réalisées par les mains	0	2	3
Bras : Rotation rapide de l'avant bras ou coude très fléchi	0	1	2
30° 20° *Flexion > 20° Extension > 30°*	0	2	3

Pression	Durée d'exposition cumulée/j 0h à 2h	2h à 4h	4h à 8h
Objet aiguisé qui s'enfonce dans la peau	0	1	2
Utiliser la paume de la main comme marteau	0	1	2

Vibrations	Durée d'exposition cumulée/j 0h à 2h	2h à 4h	4h à 8h
Vibration localisée ou assis sur une surface vibrante	0	1	2

Environnement	Durée d'exposition cumulée/j 0h à 2h	2h à 4h	4h à 8h
Température froide : exposition à une température inférieure à 10° C	0	0	1

Organisation du travail	Durée d'exposition cumulée/j 0h à 2h / 2h à 4h / 4h à 8h
Facteurs de contraintes : - *lié à la cadence de la machine* - *payé au rendement* - *soumis à des délais impératifs quotidiens* *postures maintenues sans micro pauses* - *postures incommodes sans micro pauses*	2 si l'un des facteurs est présent 3 si au moins deux des facteurs sont présents

Cet outil ne peut servir que de guide pour évaluer les facteurs de risque de TMS des membres supérieurs. Les résultats d'évaluation de facteurs de risque ne peuvent en aucun cas revêtir un caractère d'expertise et être opposables à des tiers.

CONCLUSION

Si le total fait apparaître un score supérieur à 5, alors la situation de travail est à risque de TMS du membre supérieur.

Des solutions existent, parlez-en au contrôleur de sécurité de la CRAM. Il peut vous présenter une démarche qui vous permettra de trouver des solutions réalistes et adaptées.



L'outil de dépistage *www.cram-alsace-moselle.fr*



Les acteurs, les outils.

2.7 - Prévenir les TMS, c'est agir…

– *Analyse du risque TMS sur l'existant*

Cartographie des postes

1, 2, 3, 1, 2, 3, 1a, 1b, 1a, 1b, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 2, 3, 1

Dépistage ≤ 5

Dépistage ≤ 10

Dépistage > 10



Les acteurs, les outils.

2.7 - Prévenir les TMS, c'est agir…

– *Analyse du risque TMS sur l'existant*

Le document d'évaluation des FR

- un mode d'emploi et exemple suivant les principes d'une démarche ergonomique
- la grille d'analyse APACT (originale)
- l'outil d'évaluation RULA
- une grille d'aide à la priorisation
- un support détachable vierge





Les acteurs, les outils.

2.8 - Prévenir les TMS, c'est agir…

– *Analyse du risque TMS en conception*



Conception d'une **A**ctivité en **P**révention des **TMS**
Un outil pour les services méthodes

BUREAU D'ÉTUDES
VOUS AVEZ PENSÉ À MA SANTÉ ?
EUH

Pouvoir dès la conception…

✓ mesurer l'importance du risque TMS,

✓ connaître son évolution si je change :

- l'environnement,
- le temps de cycle,
- l'organisation de la polyvalence…

Document de référence Norme NF EN 1005-5



Les acteurs, les outils.

Essai + emballage

P 3

I2 g = 3,5

I2 d = 5,4

...age des galets

P 2

I3 g = 0,6

I3 d = 0,9

Poste supplémentaire

I1 g = 3

I1 d = 3

Boitiers

Fouillots

Mise à dispo boitier et fouillot en auto graissage du boitier en masqué

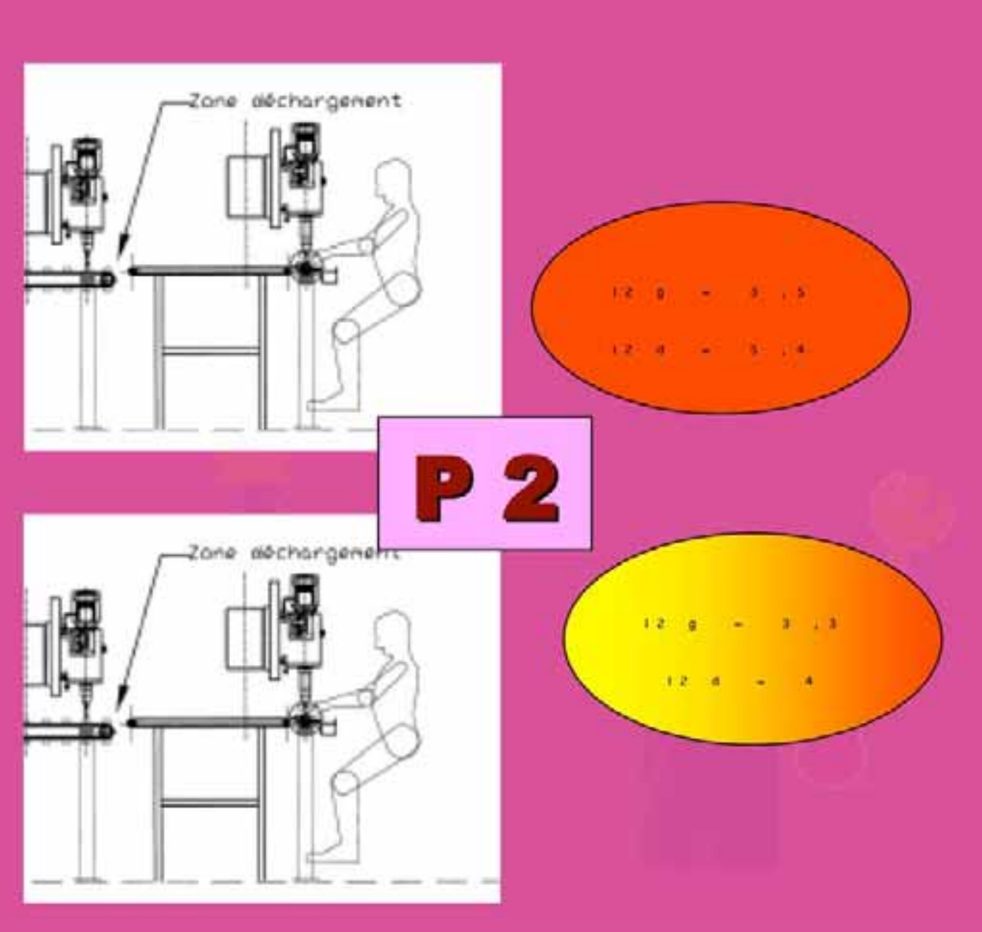
P 1

Situation acceptable | Acceptable sous condition | Situation non acceptable

2,2 — 3,5



Les acteurs, les outils.





Après implantation différente

(élimination d'un mouvement répété 3 fois)

Situation acceptable	Acceptable	Situation non acceptable
2,2	sous condition	3,5



Les acteurs, les outils.

1/3 du temps

Essai + emballage

P 3

Rivetage des galets

P 2

1/3 du temps

Poste supplémentaire

1/3 du temps

Boitiers

Fouillots

Mise à dispo boitier et fouillot en auto graissage du boitier en masqué

P 1

Ig = 2,42

Id = 2,46

Situation acceptable | Acceptable | Situation non acceptable

2,2 sous condition 3,5